

BAB 5

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Untuk memodelkan suatu kasus ke dalam model *lexicographic goal programming* langkah-langkah yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut :

- a. Menentukan variabel keputusan

Variabel keputusan adalah variabel persoalan yang mempengaruhi nilai tujuan yang akan dicapai. Menentukan variabel keputusan adalah sebagai langkah awal dalam memodelkan suatu kasus.

- b. Menentukan prioritas

Setiap tujuan yang ada ditambahkan prioritas dengan aturan bahwa prioritas tujuan yang lebih tinggi harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum dilanjutkan ke perhitungan prioritas selanjutnya.

- c. Menentukan variabel deviasional

Variabel deviasional merupakan sepasang variabel yang selalu hadir dalam tiap *goal constraint* pada model *lexicographic goal*

programming. Variabel ini berguna untuk menampung penyimpangan dari nilai tujuan yang diinginkan oleh pembuat keputusan.

2. Teknik-teknik penyelesaian model *linear programming* seperti metode grafik dan metode simpleks dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah *lexicographic goal programming*. Fungsi objektif pada *lexicographic goal programming* yaitu meminimumkan variabel-variabel deviasional yang ada.

a. Metode grafik

Metode grafik digunakan jika suatu model hanya memiliki dua buah variabel keputusan. Langkah-langkah penyelesaian dengan metode grafik adalah :

1. Gambarkan fungsi kendala yang ada sehingga membentuk suatu daerah layak (*feasible*).
2. Meminimumkan variabel deviasional agar tujuan-tujuan yang diinginkan tercapai dengan cara menggeser fungsi atau garis yang dibentuk oleh variabel deviasional terhadap daerah yang memenuhi kendala.

b. Metode simpleks

Jika suatu model memiliki variabel keputusan lebih dari 2 maka penyelesaian dengan metode simpleks akan lebih mudah. Langkah-langkah penyelesaian dengan metode simpleks adalah :

1. Susunan variabel pada tabel simpleks dimulai dari variabel keputusan, variabel deviasional jenis *underachievement of goal*, dan variabel

deviasional jenis *overachievement of goal*. Variabel deviasional jenis *underachievement of goal* adalah solusi basis awal pada tabel simpleks.

2. Tentukan calon variabel basis dan variabel non basis. Penentuan variabel basis dan variabel non basis hampir sama dengan metode simpleks pada *linear programming*. Perbedaan pada model ini adalah kehadiran prioritas pada setiap tujuan. Tujuan dengan prioritas lebih tinggi harus dicapai terlebih dahulu sebelum dilanjutkan ke prioritas selanjutnya.

5.2 SARAN

Agar hasil yang diperoleh dapat diaplikasikan, sebaiknya data yang digunakan adalah data primer, yaitu data langsung dari sumbernya. Dengan menggunakan data primer kita sekaligus belajar menganalisis data perusahaan dan hasilnya bermanfaat bagi perusahaan tersebut. Untuk mempermudah pengerjaan selain menggunakan metode simpleks dan metode grafik penggunaan program LINDO atau LINGO akan sangat bermanfaat untuk menyelesaikan masalah-masalah yang memuat banyak variabel.